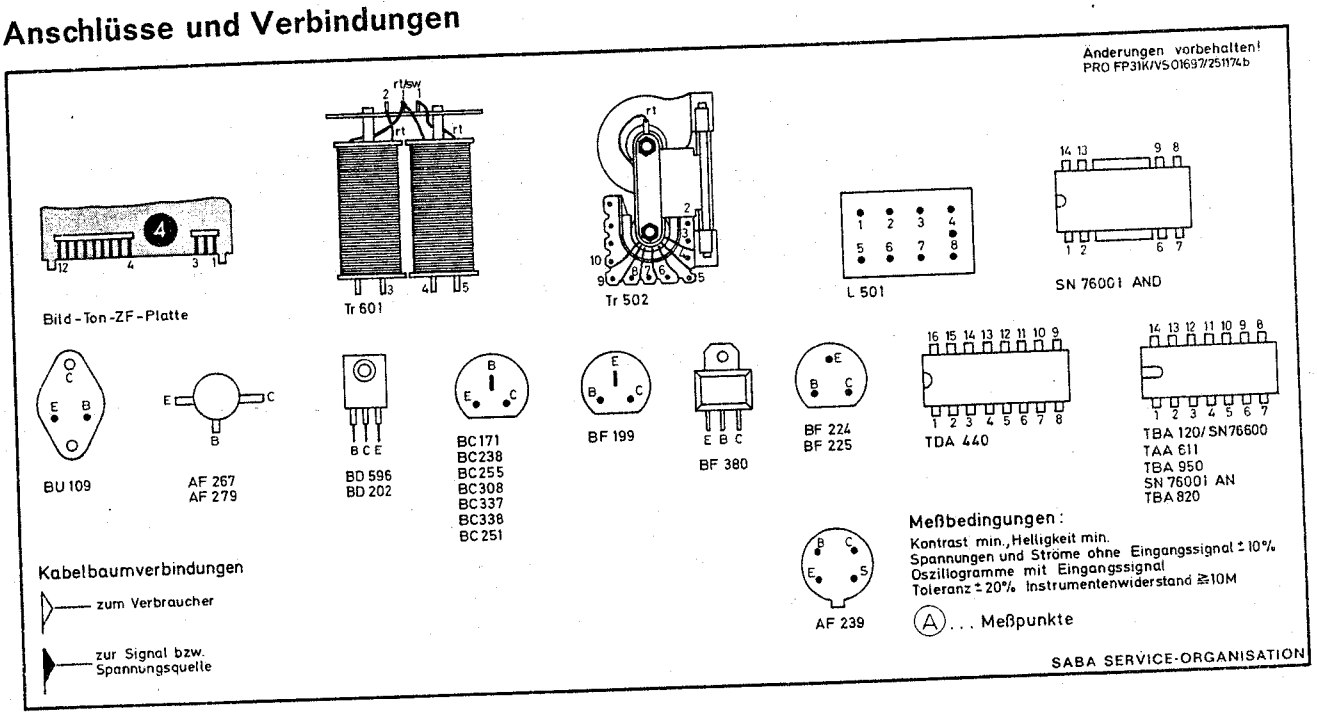
SABA

F 136

Service-Schaltbild

PRO FP 30
electronic L

Anschlüsse und Verbindungen



Technische Daten

Stromanschluß	220 V Wechselstrom 12—17 V Gleichstrom (externe Batterie)
Leistungsaufnahme	bei 220 V ca. 40 Watt bei 12 V ca. 18 Watt
Sicherungen	1 x T 3,15 A 1 x T 2,0 A 1 x T 400 mA
Antennen	Teleskopantenne für VHF Ringdipol für UHF
Antenneneingänge	75 Ohm (DIN 45 325)
VHF-Bereich	Kanäle 2—12
UHF-Bereich	Kanäle 21—68

Zwischenfrequenzen	Bildträger	38,9 MHz
	Tonträger	33,4 MHz
	Ton-ZF	5,5 MHz
Halbleiter	16 Transistoren 6 Integrierte Schaltungen 32 Dioden/Gleichrichter	
Bildschirmdiagonale	31 cm	
Lautsprecher	12,5 x 7,5 cm	
Gehäuseabmessungen	Höhe	27 cm
	Breite	40 cm
	Tiefe	25 cm
Gewicht	ca. 7,5 kg	
FTZ-Prüfnummer	Z 304	

Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt.
Beschleunigungsspannung: maximal 11 kV.

Diagnose-Meßprotokoll

Änderungen vorbehalten!
PROFP311K/VS01694/271174a

Die hier zusammengestellten Oszillogramme sind Kennoszillogramme. Sie erlauben eine optimale Diagnose der Baugruppen! Gehen Sie bitte in der hier gezeigten Reihenfolge vor:

Mit Oszillogramm	Baugruppe überprüfen	Funktion
1 — A1 — H — $3{,}4V_{BAS}$	**ZF-Modul** ZF-Verstärker (IS 281)	ZF-Verstärkung Regelung
2 — A5 — H — $15...52V_{BAS}$	**Video-Verstärker** T321 T322 T323	Ansteuerung der Bildröhre
3 — B3 — H — 0V — $6V_{ss}$	**Horizontalablenkung** Horizontal-Oszillator-Ausgang IS 421	Amplitudensieb Phasenvergleich Zeilenoszillator
4 — C7 — H — 0V — $19{,}6V_{ss}$	T501	Zeilentreiber
5 — B6 — H — 0V — $170V_{ss}$	T 502 L 501 Treiberspule Tr 502 Zeilentrafo	Zeilenendstufe
6 — B2 — V — 0V — $8{,}5V_{ss}$	**Vertikalablenkung** IS 401 Vertikalsynchronimpuls	Amplitudensieb
7 — A6 — V — 0V — $7V_{ss}$	IS 401 T 421 T 422	Vertikaloszillator
8 — A2 — V — 0V — $1V_{ss}$	IS 401	Ablenkstrom proportional der Spannung (R412)

Bei Abweichungen vom Kennoszillogramm helfen weitere Oszillogramme und Meßpunkte im Schaltbild den Fehler einkreisen.

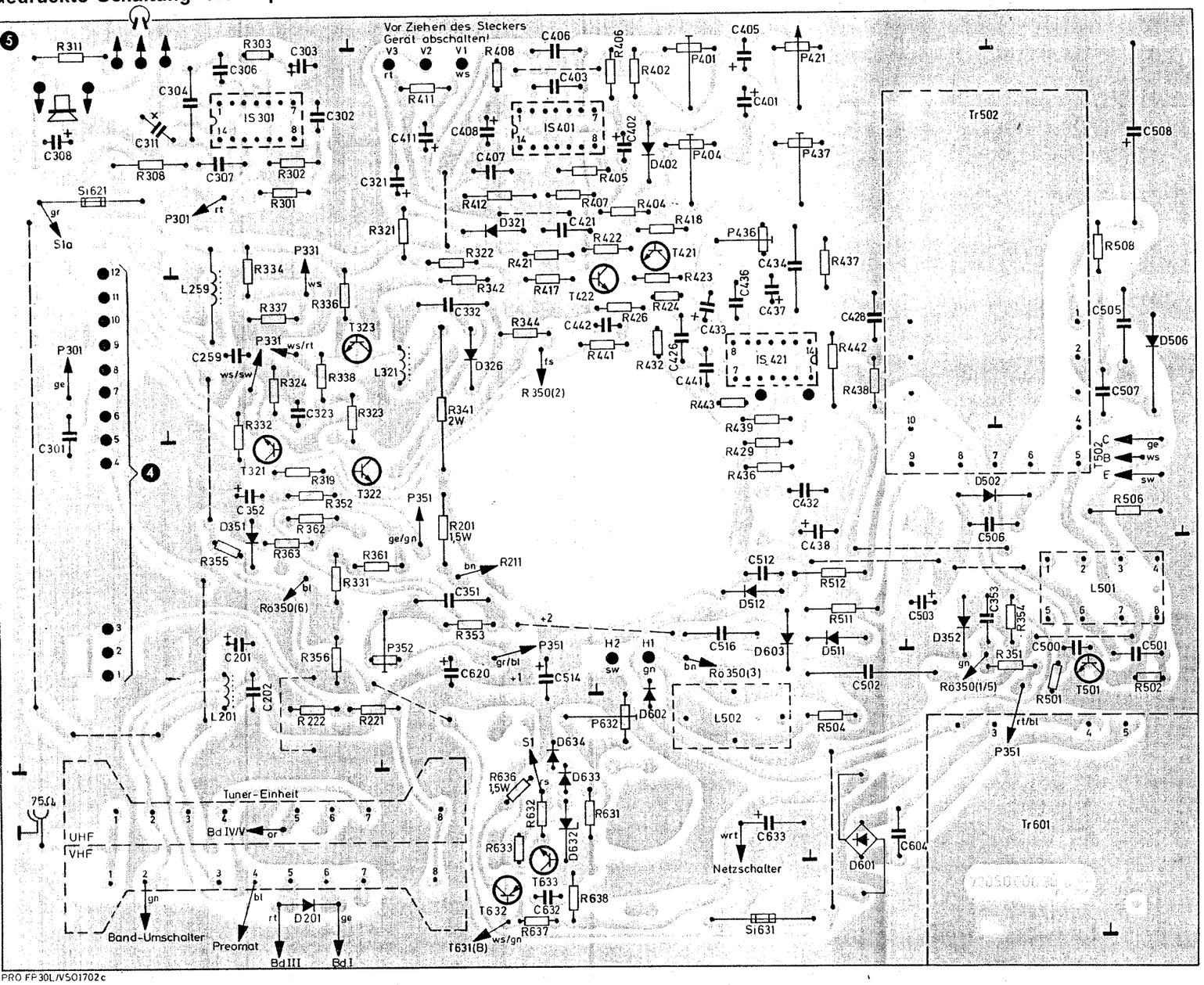
SABA SERVICE-ORGANISATION

Wichtiger Reparaturhinweis

Beim Löten am Chassis unbedingt Netzstecker ziehen. Wird das Gerät über die Netztaste ausgeschaltet, ist das Netzteil noch in Betrieb, da die Bildröhre bei Netzbetrieb vorgeheizt wird. Nichtbeachtung kann zum Ausfall der Dioden D 602 und D 603 führen.

Die Sicherung Si 631 dient als Verpolungsschutz für den externen Batterieanschluß. Bei Ausfall Polung überprüfen. Da die Sicherungen Si 631 und Si 621 bei Netzbetrieb in Serie geschaltet sind, ist ein Ausfall der Si 631 auch bei einem Schluß im Gerät möglich.

Gedruckte Schaltung · Kombiplatte



Änderungen vorbehalten!
PROFI 30L/VS01700/210275c

Tuner

Bild-ZF
Picture IF amplifier
FI-image

Ton-ZF
Sound-IF
FI-son

NF-Verstärker
Audio amplifier
Ampli-BF

Preomat

Video-Verstärker
Video amplifier
Ampli vidéo

Netzteil
Power pack
Block secteur

Vertikalablenkung
Vertical deflection
Déviation verticale

Amplitudensieb
Phasenvergleich
Zeilenoszillator
Amplitude separator
Phase comparator
Horiz. oszillator
Séparation
Comparateur
Oscillateur de lignes

Horizontalablenkung
Horizontal deflection
Déviation horizontale

Achtung!
Minuspol des Gerätes liegt am Chassis.
Beim Anschluß des Gerätes an das Autobordnetz Polung beachten.

SABA SERVICE-ORGANISATION

Gedruckte Schaltungen

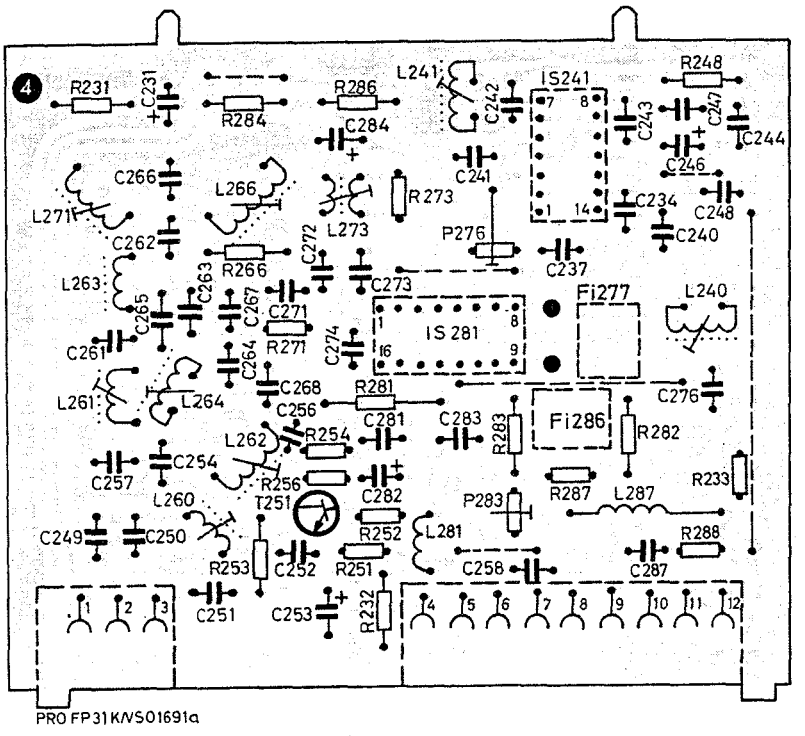
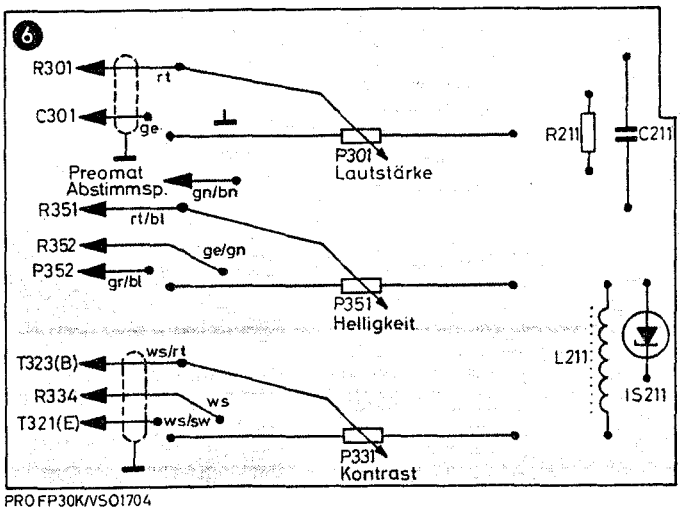
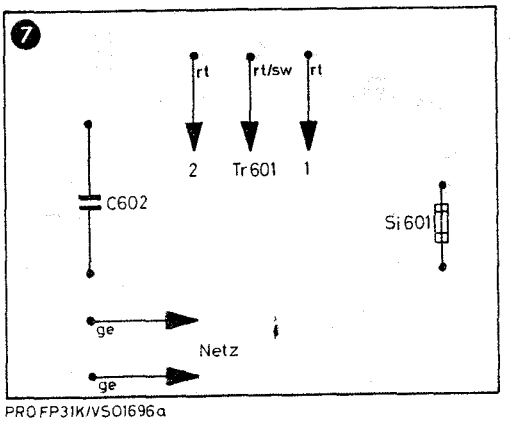


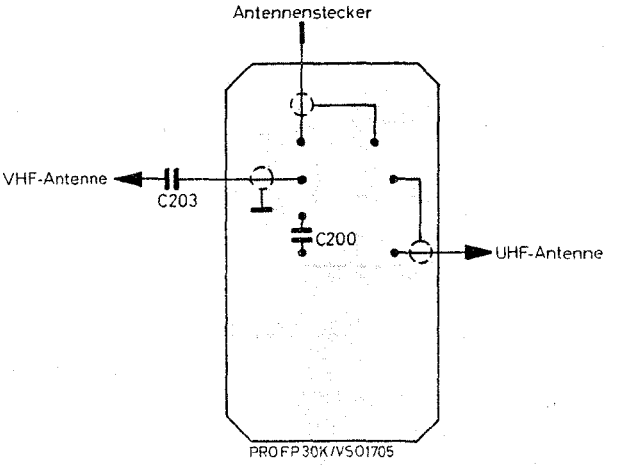
Bild-Ton-ZF-Platte (Lötseite) für VIDEON BIP-Tuner



Reglerplatte

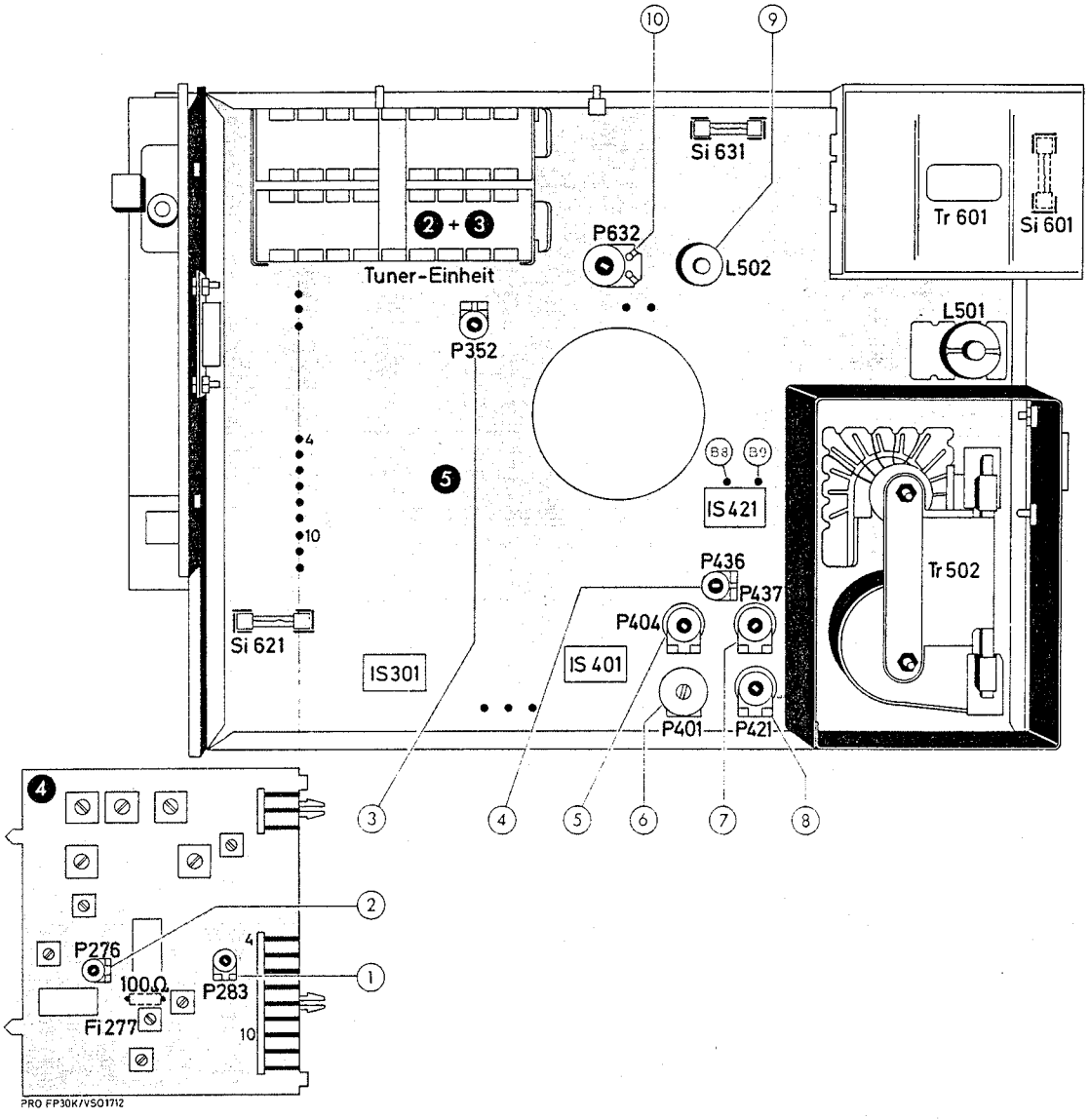


Netzplatte



Antennenplatte

Service-Einstellungen



Versorgungsspannung

(10) P 632

Helligkeitsregler und Kontrastregler auf Minimum (Strahlstrom 0 μA). Mit P 632 auf 10,8 V ± 0,1 V (+ 1) einstellen.

Alle weiteren Einstellungen nach einer Einlaufzeit von 4,5 Minuten vornehmen.

Horizontalfrequenz

(7) P 437

Stifte (B8) und (B9) an der IS 421 (TBA 950/1) kurzschließen. Horizontalfrequenz mit P 437 so einstellen, daß die als schwarzer Balken erscheinende Austastlücke gerade senkrecht steht. Danach Kurzschluß entfernen.

Vertikalfrequenz

(8) P 421

wird auf mittleren Fangbereich eingestellt.

Zeilenphase

(4) P 436

Ablenkeinheit um 45° drehen. P 436 so einstellen, daß der Bildinhalt voll ausgeschrieben wird. Ablenkeinheit wieder ausrichten.

Vertikalamplitude

(6) P 401

Die Vertikalamplitude wird mit P 401 so eingestellt, daß oben und unten 5 mm überschrieben werden.

Geometrie

(5) P 404

Vertikale Linearität

(9) L 502

Horizontale Linearität

Diese Regler werden auf beste Geometrie eingestellt, d. h. so, daß der in den meisten Testbildern vorhandene große Kreis auch kreisrund wiedergegeben wird.

Bildlage

An der Ablenkeinheit befinden sich zwei drehbare Zentrierbleche zur Einstellung der Bildlage. Durch Verdrehen der beiden Bleche gegeneinander kann das Ausmaß der Verschiebung, durch Drehen der beiden Bleche im gleichen Sinne die Richtung bestimmt werden.

Helligkeit grob

(3) P 352

Am ZF-Punkt 10 2,8 V (positiv) einspeisen. Helligkeitsregler P 351 auf Maximum. Kontrastregler P 331 auf Minimum. Mit P 352 in der Katodenleitung der Bildröhre einen Strom von 12 μA einstellen.

Maximal-Kontrast

(1) P 283

Oszillograf am Videoausgang (Steckerstift 10) anschließen. Mit P 283 auf 3,4 V_{ss} einstellen.

Verzögerte Regelspannung

(2) P 276

Mit HF-Sender unmoduliert auf Kanal 6 Bandmitte (185 MHz) 2 mV an 60 Ohm einspeisen. Fi 277 mit 100 Ohm bedämpfen. Mit P 276 5,5 V an Stekkerstift 4 des ZF-Bausteins einstellen. Dämpfung wieder beseitigen.